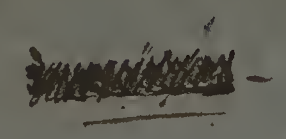

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10








BIBLIOTHEQUE DE L'UNIVERSITE
PHARMACIE
PARIS



SOCIÉTÉ

DE PHARMACIE

DE PARIS.

SÉANCE PUBLIQUE.

1809.

TABLE.

La Société de Pharmacie de Paris a été formée le 30 ventose an 4, par la réunion des Membres du ci-devant Collége de Pharmacie, à l'effet de concourir aux progrès des Sciences, et spécialement de la Pharmacie, la Chimie, l'Histoire naturelle des Médicamens et la Botanique. 20 mars 1796

Cette Société, qui ne doit pas être confondue avec l'Ecole de Pharmacie, s'assemble le 15 de chaque mois dans le local de ladite Ecole, rue de l'Arbalête, d'après une délibération prise par cette dernière, portant invitation à la Société de continuer ses Assemblées dans ledit local, ainsi qu'elle le faisait avant la suppression du Collége de Pharmacie.

Pour devenir Membre résident de cette Société, *il faut être reçu légalement, soit par le ci-devant Collége, soit par l'Ecole de Pharmacie, et domicilié à Paris.* Les Membres Honoraires, au nombre de douze, sont pris parmi ceux que la Société désire conserver, à titre de reconnaissance, en les exemptant de toutes charges. Les Associés libres, au

nombre de vingt, sont choisis parmi les Savans résidans dans le département de la Seine; le nombre des Correspondans est indéterminé. Ils sont choisis dans tout l'Empire français et chez l'Etranger.

Le mode d'admission, les devoirs et les obligations imposés à chacun, sont déterminés par un Réglement, discuté et approuvé par la Société.

COMPTE RENDU

DES TRAVAUX

DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE

DE PARIS,

Pendant les Années 1807, 1808 et trois premiers mois 1809,

LU DANS LA SÉANCE PUBLIQUE DU 15 MAI 1809;

Par M. SUREAU, secrétaire général.

MESSIEURS,

LA Société de Pharmacie, en rendant publique aujourd'hui sa séance, a l'intention de prouver qu'elle ne cesse de faire des efforts pour rendre de plus en plus utile la Science à laquelle ses Membres consacrent leurs talens. Elle espère atteindre ce but par ses travaux, dont je vais vous rendre compte, par les

observations dont vous entendrez la lecture, et par le Rapport que vous présentera mon Collègue, M. Vallée, au nom d'une Commission, sur les Mémoires qui ont concouru pour les prix à distribuer cette année.

Bien que le Pharmacien doive particulièrement ses soins à cette partie de l'Art de guérir, qui comprend la préparation et la composition des Médicamens, il a quelquefois la satisfaction de faire une heureuse application de ses connaissances aux besoins de l'homme, qui n'ont pas trait à sa santé. Vous aurez occasion de le remarquer dans le cours de cette Séance.

Parmi les Membres de la Société, M. Destouches a lu une Notice sur le tartrite de chaux, contenu dans le tartrite acidule de potasse du commerce, crême de tartre. Il fut amené à ce travail par le désir qu'il avait d'obtenir l'acide tartureux d'une manière économique. en le retirant du tartrite de chaux qui se précipite dans l'opération du tartrite de potasse et de soude, sel de seignette, dont il avait à préparer une assez grande quantité. Surpris de n'obtenir que 2 livres au plus de précipité, sur 300 environ de crême de tartre employée, au lieu de 7 p. 100, sur lesquels il comptait,

il entreprit un travail assez étendu, qui parut lui prouver :

1°. Que la quantité de tartrite de chaux peut varier dans l'acidule tartareux, depuis des quantités extrêmement faibles, jusqu'à 7 p. 100 ;

2°. Qu'il est soluble dans 600 parties d'eau bouillante environ ;

3°. Qu'il est susceptible d'une crystallisation régulière, à la faveur d'un tartrite soluble ;

4°. Que pour retirer tout le tartrite de chaux contenu dans l'acidule tartareux, il faut laisser refroidir les liqueurs, avant d'en séparer le précipité ;

5°. Enfin, que le moyen le plus simple d'analyser l'acidule tartareux, sous le rapport du tartrite de chaux, est de traiter par le carbonate de soude, dans 5 ou 6 parties d'eau bouillante, laisser refroidir, et laver le précipité de même à l'eau bouillante.

Nos Collègues, MM. Vauquelin et Boullay, chargés de faire un Rapport sur ce travail, firent des expériences qui confirmèrent celles de M. Destouches, aux différences près indiquées dans leurs conclusions, qui sont :

1°. Que la quantité de tartrite de chaux varie dans les crêmes de tartre de commerce,

et que les proportions dans celles examinées, se sont trouvées être de 5 à 7 p. 100;

2°. Qu'il est plus naturel de trouver la source du tartrite de chaux dans le tartre brut qui le contient tout formé, que de le supposer produit pendant la purification de l'acidule;

3°. Que par l'analyse de la crême de tartre, sous le rapport du tartrite de chaux, au lieu de se servir du carbonate de soude, il était préférable de traiter la crême de tartre par le feu, dans un creuzet, jusqu'à l'entière décomposition de l'acide tartareux; dissoudre le résidu charbonneux dans l'eau distillée, saturer la dissolution par de l'acide muriatique en léger excès, précipiter par la dissolution de carbonate de soude, réduire enfin et le tartrite de chaux et le carbonate calcaire, à l'état de chaux;

4°. Qu'en effet, le sel de seignette favorise à chaud la dissolution de ce sel calcaire, mais qu'il a l'inconvénient d'en retenir très-long-tems une certaine quantité en dissolution;

5°. Que le sel de seignette du commerce contient toujours plus ou moins de tartrite de chaux, et qu'il convient de le redissoudre à froid, pour l'obtenir parfaitement pur.

M. Destouches a de plus présenté à la Société un nouvel appareil, de son invention, pour mouler le phosphore.

L'appareil nouveau est en cuivre jaune; de la forme d'un entonnoir, à la base duquel se trouve vissé un robinet, terminé par un tube de calibre moindre que celui des tubes en verre, destinés à recevoir le phosphore. A la partie supérieure externe, est une douille dans laquelle on visse un manche en bois, pour soutenir l'instrument, et le promener au-dessus des tubes en verre.

La forme conique de l'entonnoir facilite le moyen de sortir le phosphore qu'on n'aurait pas voulu ou pu mouler; d'autre part, on dispose verticalement la quantité de tubes dont on a besoin, dans les trous correspondans des deux plateaux supérieurs, d'un instrument qui se termine par un plateau à rebord, sur lequel viennent poser les tubes, que l'on bouche à l'extrémité inférieure : on plonge le tout dans un vase contenant de l'eau, chauffée à 30 ou 34 degrés. On a soin que les tubes soient remplis d'eau jusqu'à leur orifice, qui doit dépasser de 2 ou 3 millimètres la surface de l'eau environnante.

Tout étant ainsi disposé, on met à liquéfier

le phosphore dans l'entonnoir, en le plongeant dans de l'eau bouillante; lorsqu'il est complètement liquide, on entre le bout du tube de métal dans l'ouverture de celui de verre, et on laisse couler, à l'aide du robinet, jusqu'aux 2/3 et 1/2 de sa hauteur, puis on passe successivement aux autres tubes. Cette opération finie, on soulève le tout à l'aide d'un manche de bois, armé d'un crochet; on plonge dans de l'eau froide, puis on fait sortir chaque cylindre de phosphore, par le moyen d'une tige en verre ou en bois.

Le même auteur a lu un Mémoire sur l'accélate d'ammoniaque liquide, esprit de menderer us, dans lequel il remarque que dans la préparation de ce médicament, d'après les nouveaux moyens donnés depuis quelque tems, il peut se glisser des erreurs provenant du peu de fidélité des aréomètres à sels, et des réactifs qui indiquent la saturation.

M. Destouches propose, en conséquence, le procédé suivant, auquel il s'est arrêté, après divers expériences et tâtonnemens.

Il consiste à faire dissoudre, d'une part, 3 onces d'acelate de potasse dans 1 once 1/2 d'eau froide, d'autre part, 2 onces sulfate d'ammoniaque crystallisé, dans 4 onces

d'eau, mêler les deux dissolutions. La décomposition s'opère avec une légère chaleur; à l'instant du mélange, il se forme un précipité de sulfate de potasse; on filtre la liqueur, pour en séparer le précipité, qu'on lave avec 2 onces d'eau froide, afin d'enlever la portion d'acetate d'ammoniaque, qu'il retient; en réunissant les deux liqueurs, on obtient à peu près 8 onces d'acetate d'ammoniaque saturé, donnant 10 degrés à l'aréomètre, ayant une couleur très-légèrement ambrée, sans odeur désagréable, et pouvant se conserver sans éprouver d'altération.

Nous devons à M. Planche un procédé économique, pour la préparation du muriate de mercure sublimé, mercure doux, suivi d'une méthode facile pour purifier le mercure doux du commerce.

Ceux proposés par Van Mons et Brugnatelli, lui ayant paru insuffisans, et ceux indiqués dans les différentes Pharmacopées de l'Europe, variant dans les doses prescrites de mercure et de sublimé corrosif, il s'est occupé de rechercher un procédé plus sûr et plus simple que ceux employés ordinairement. Après de nombreux essais, il a reconnu qu'il suffisait, pour obtenir du mercure doux, de traiter, par la sublimation, un mélange de

sulfate de mercure au *minimum*, et de muriate de soude.

Ayant détaillé la manière de préparer le sulfate de mercure au *minimum*, il conseille de mêler exactement sur un porphire, partie égale de ce sel et de muriate de soude purifié et desséché; d'introduire ensuite ce mélange dans des matrats à fond plat, dont les 2/3 restent vides, et de procéder ensuite à la sublimation, à la manière accoutumée. Après la sublimation, qui dure de 5 à 6 heures, on trouve à la voûte du vase sublimatoire un pain de mercure doux, du poids d'environ 30 onces, si l'on a opéré sur un mélange de 4 livres.

Pour ajouter à la pureté de ce sel, on le pulvérise, on le sublime de nouveau, après l'avoir couvert d'une couche de deux lignes environ de sablon fin, lavé auparavant avec de l'eau légèrement aiguisée d'acide muriatique, pour le dépouiller du carbonate de chaux et d'oxide de fer, qui s'y rencontrent.

M. Planche a également lu, à titre de communication, une Note sur un moyen de reconnaître la falsification de l'huile de Ricin; mais comme il se propose de donner suite à ce travail, il en sera rendu compte, lorsque l'auteur l'aura achevé.

M. Parmentier, dont le nom se lie à bien

des découvertes utiles à l'art de guérir, à l'économie rurale et celle domestique, n'a pas laissé échapper une occasion de prouver son attachement à la Société, soit en lui communiquant les Notes, Observations et Mémoires relatifs à la Pharmacie, que lui fournit sa correspondance étendue dans les départemens et aux armées, soit en apportant le fruit de ses travaux particuliers.

Nous avons de lui une Notice sur la dessication et la conservation des roses rouges, dites de Provins. Il démontre que celles cultivées aux environs de Paris, égalent en vertu celles que l'on retirait jadis, presque exclusivement, de la ville dont elles ont conservé le nom. Après avoir passé en revue ce qui a été dit avant lui, sur la récolte et la dessication de cette fleur, il insiste sur la nécessité de la cueillir avant l'épanouissement du bouton, de la sécher promptement, lorsqu'on en a enlevé l'onglet, et sur-tout, avant de les renfermer, d'avoir le soin de les secouer sur une toile claire, pour en séparer le sable, la terre et les œufs d'insectes qui, au bout de quelques mois, les auraient dévorées ; puis de les conserver dans des sacs de papier, placés dans un endroit sec.

La chcreté excessive du sucre a porté M. Parmentier à reproduire et augmenter son travail, ayant pour titre, *Examen Chimique et Pharmaceutique du suc du raisin non fermenté*, inséré dans les Annales de Chimie, à la date du 30 pluviose an 13. Il a fait valoir le parti qu'on pouvait en tirer lorsqu'il est évaporé, soit pour enrichir en matière sucrée les sucs du raisin qui en manquent, et que l'on veut convertir en vin, ce qui active leur fermentation; soit pour en faire des confitures de ménage. Il s'est particulièrement attaché à démontrer que l'on pouvait retirer du suc de raisin un sirop qui, dans beaucoup de cas, remplacerait le sucre de canne. Il indiquc de préférence aux cendres lessivées, et autres agens, le carbonate de chaux, la craie, pour séparer du suc de raisin le sirop qu'il contient. Il remarque judicieusement que la saveur sucrée d'un corps, n'est pas toujours en raison du sucre crystallisable qu'il renferme. On se tromperait donc étrangement, si on exploitait du suc de raisin, dans l'intention d'en obtenir du sucre crystallisé ou du sucre en pain. La forme sous laquelle on doit chercher à lc retirer, est celle de sirop; ct dans cet état, il s'employe commodé-

ment, pour édulcorer des boissons, pour faire des conserves, des confitures, des liqueurs, auxquelles le sirop de raisin peut être appliqué avec bénéfice, par rapport à la différence du prix. On ne sera donc pas surpris de voir M. Parmentier encourager et étayer de tout son crédit ceux qui se sont livrés à cette nouvelle branche d'industrie. Si les Pharmaciens ne sont pas les seuls qui s'en soient emparé, du moins sont-ils ceux qui, dans les pays vignobles, ont été les premiers et les plus empressés à l'exploiter. M. Laroche, notre correspondant à Bergerac, est parvenu à faire en grand du sirop, qui a le double mérite d'être peu coloré et de conserver peu de la saveur qui lui est particulière. Nous avons de lui un fort bon Mémoire sur les moyens de préparer en grand le sirop de raisin, et de soufrer les tonneaux pour conserver le vin. Dans notre dernière séance, nous avons entendu M. Parmentier lire une Note sur l'emploi du sirop de raisin dans la fabrication du pain d'épices. Il a reconnu, par plusieurs expériences, qu'il était préférable, en ce cas, à la mélasse et au miel dont on se sert habituellement.

M. Dubuc aîné, Pharmacien à Rouen, l'un de nos correspondans, a adressé à la Société

un Mémoire dans lequel il rend compte de nombreuses expériences qu'il a faites, et qui prouvent qu'on peut retirer également un sirop du suc de pommes et de poires. « Guidé, dit-il, par le principe des savans Chimistes qu'il cite dans son Mémoire, j'ai fait une nombreuse série d'expériences, et en ai extrait les principales, pour faire la base de ce Mémoire. Je désire qu'elles puissent concourir à éclairer mes concitoyens sur un art nouveau, et qui peut devenir une branche de commerce aussi utile que lucrative, pour les départemens où les poires et les pommes croissent en abondance. En effet, on ne peut trop le répéter, le sucre que produisent ces fruits, l'emporte de beaucoup, pour le goût, la qualité, le coup-d'œil et le prix sur le résidu ou mélange dégoûtant que l'on nomme mélasse.

» En m'occupant, comme Chimiste, d'un objet intéressant, je n'ai eu pour but que de seconder, de mes faibles lumières, les personnes qui sont, par leur position, à même de fabriquer ce nouveau sirop. »

M. Bouillon-Lagrange, notre Collègue, nous a communiqué plusieurs travaux qui lui sont communs avec M. Vogel, aussi Membre de la Société.

Le premier a eu pour but de démontrer la présence de l'acide oxalique dans les feuilles et les tiges du *rhéum palmatum*. Schéele avait trouvé l'oxalate de chaux à des doses diverses, dans la racine de cette plante et celle d'orcanette, d'ache, de carline, de curcuma, de dictame blanc, etc., les écorces de cascarille, de canelle, de sureau et de simarouba; mais jusqu'ici, personne n'avait reconnu l'acide oxalique dans les feuilles et les tiges du rhéum palmatum. Dans le second, ils rendent compte d'expériences qu'ils ont faites sur les aloès succotrin et hépatique : ils s'occupaient de l'analyse comparée des aloès, lorsque parut en France le travail de M. Tromsdorff, et lorsqu'ils eurent connaissance du Mémoire de M. Braconot, sur le même sujet.

MM. Bouillon-Lagrange et Vogel abandonnant leur travail, en ce qu'il leur offrait les mêmes résultats, le continuèrent pour constater des faits qui leur étaient particuliers, et des opinions qui les éloignaient de celles émises par MM. Tromsdorff et Braconot, doù ils tirèrent les conclusions suivantes :

1°. Que l'aloès n'est pas une substance homogène, comme le pense M. Braconot, qu'elle est plutôt composée de deux matières bien distinctes : l'une qui se rapproche des résines,

c'est celle qui reste après le lavage continu de l'aloès à l'eau froide; l'autre, qui se dissout dans la même eau, et qui paraît analogue à l'extractif; elle en diffère par quelques nuances; c'est pourquoi Hermbstaedt et quelques autres Chimistes allemands, ont proposé de la nommer principe savoneux;

2°. Que l'aloès succotrin est composé de 0,68 d'extractif et de 0,32 de résine; que l'aloès hépatique renferme 0,52 d'extractif, 0,42 de résine, et 0,6 de matière insoluble, désignée par Tromsdorf, sous le nom d'albumine végétale coagulée;

3°. Que l'aloès succotrin se résinifie par l'acide muriatique oxigéné, et qu'il donne une huile volatile, agréable à la distillation, tandis que l'aloès hépatique n'en donne pas;

4°. Enfin, que les deux espèces d'aloès n'ont fourni aucune trace d'acide gallique à la distillation. Il ne se forme pas non plus de carbonate d'ammoniaque solide; mais l'eau provenant de la distillation de l'aloès succotrin, est légèrement ammoniacale, et celle de l'aloès hépatique l'est d'une manière beaucoup plus marquée.

Le troisième est une Note sur l'action du phosphore, sur la potasse et la soude.

Le quatrième est une Note sur les différentes

manières dont le sucre de canne se comporte dans les sucs acides des végétaux, dans les acides et dans les décoctions mucilagineuses, et celles chargées des parties extractives.

Les auteurs de ce Mémoire connaissant les tentatives faites jusqu'à ce jour pour obtenir du sucre, de différentes matières sucrées, ont cherché à découvrir quelle pouvait être la cause qui s'opposait à la crystallisation. On avait supposé depuis long-tems que la présence d'un acide dans le miel, par exemple, empêchait de retirer du miel des crystaux. Les expériences de Proust avaient cependant prouvé que le miel blanc d'Espagne se dissolvait en entier dans l'alkool, à quelques floccons de cire près, et qu'il n'altérait point la teinture de tournesol.

Tout ce que l'on savait, donna l'idée à MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, de faire diverses expériences sur le sucre de canne, comparativement avec le sirop de raisin; et il en en est résulté:

1°. Que les acides purs paraissent enlever au sucre de canne la propriété de crystalliser;

2°. Que les sucs de citron, de berbéris, de

cerises, de groseilles, etc., rendent la crystallisation du sucre très-différente; que ce sucre est mou, grumeleux, déliquescent, et présente l'aspect d'un choux fleur;

3°. Que malgré l'addition d'une base alkaline ou terreuse, à un sirop trop légèrement acidifié, ou un sirop fait avec un suc acide, on ne peut obtenir de crystaux;

4°. Que la matière extractive et muqueuse n'empêchent point le sucre de crystalliser;

5°. Qu'il paraît exister une différence dans les sirops de sucs de raisin du nord ou du midi;

6°. Que par l'addition d'un acide au sucre de canne, on parvient à le transformer en un sucre qui a beaucoup d'analogie avec celui retiré du raisin d'Espagne, par M. Proust;

7°. Que le miel pur, amené à la consistance de sirop épais, est susceptible de donner des crystaux grumeleux et mous, tandis que celui auquel on ajoute de l'acide, refuse de crystalliser.

M. Boullay nous a fait connaître ses Observations sur l'éther sulfurique et sa préparation.

Ainsi que l'avaient expliqué MM. Fourcroy et Vauquelin, il avait reconnu que l'attraction de l'acide sulfurique pour l'eau, détermine, à

l'aide de la chaleur, la transformation de l'alkool en éther; mais l'essentiel, dans cette opération, est d'eviter que l'acide sulfurique carbonise trop tôt le mélange, et donne lieu à la formation de l'huile douce de vin, et au dégagement de l'acide sulfureux, moment auquel il ne se forme plus d'éther.

Suivant son procédé, à une grande cornue de verre tubulée, placée dans un bain de sable, on ajoute un serpentin de même matière, plongé dans un vaisseau rempli d'eau froide. L'extrémité du serpentin plonge dans le col d'un flacon, d'où la communication est établie, par le moyen d'un siphon, avec un second flacon plein d'eau. On introduit dans la cornue 10 kilogrames d'acide sulfurique à 66 degrés. On place, sur la tubulure, l'entonnoir à double robinet, de manière que la tige descende présdu fond de la cornue, et traverse l'acide sulfurique. On introduit ensuite rapidement 10 kilogrames d'alkool, à 36 degrés. On procède à la distillation, et dès qu'elle a produit environ 2 kilogrames, on introduit goutte à goutte dans le mélange, 10 kilogrames de nouvel alkool. On continue l'opération jusqu'à retirer 15 kilogrames d'un produit blanc, limpide, d'une odeur et d'une saveur d'éther très-

agréable, qui fournira à la rectification au bain-marie, 8 kilogrames d'éther pur.

M. Boullay nous a également communiqué son Mémoire sur le mode de décomposition des éthers muriatique et acétique, qu'il avait lu à l'Institut. J'en rapporterai seulement les conclusions, qui sont :

1°. Que l'éther muriatique est une simple combinaison d'acide et d'alkool, dans des proportions telles que l'acide prédomine ;

2°. Que l'éther acétique, et probablement l'éther nitrique, résultent du même genre de combinaison ;

3°. Qu'il existe deux modes de formation de ces produits, très-volatils et très-combustibles, auxquels on a donné le nom d'éther, et que, sous ce rapport, ils pourraient être divisés en deux classes, dont l'une comprendrait les éthers phosphorique et sulfurique, dans lesquels l'acide détermine l'éthérification, sans devenir partie essentielle du composé ; et l'autre renfermerait les éthers qui ne sont qu'une combinaison d'acide et d'alkool, comme, par exemple, les éthers acétique et muriatique.

M. Curandeau, Membre de la Société, a lu différens Mémoires, qui prouvent ses connaissances en chimie, et son ardent désir de

reculer les bornes de la science. Ces Mémoires ayant été connus, soit par l'impression, soit par la lecture qu'il en a faite à l'Institut, soit enfin par la voie des journaux, je me bornerai à en rapporter les titres :

Sur l'art de faire le savon par un procédé nouveau ;

Sur un procédé par lequel on peut métalliser la potasse et la soude, sans le concours du fer ;

Sur la forme des alembics, et la différence qu'en éprouvent les produits de la distillation.

Sur la quantité déterminée de potasse dans les sulfate, nitrate, et muriate de potasse ;

Un Mémoire faisant suite à ses expériences, tendantes à prouver que les alkalis métallisés contiennent du carbone et de l'hydrogène ;

Un autre sur la décomposition du soufre ;

Un autre sur l'acide boracique ;

En dernier lieu, un nouveau Mémoire annonçant des expériences qui confirment la décomposition du soufre.

Il résulte d'un travail de MM. Derosne frères, sur la distillation de l'acetate de cuivre et sur ses produits, que la pondération avec l'aréomètre, n'est pas un moyen exact de

s'assurer du degré de concentration de l'acide acétique, fourni par la distillation du verdet ;

Qu'au contraire, l'acide le plus concentré est constamment plus léger que celui des premiers produits ;

Que la légèreté de cette portion d'acide acétique, est due à la présence d'une liqueur éthérée particulière, qui y est contenue ;

Que cette liqueur éthérée n'est pas produite par l'alkool ; mais qu'elle est formée pendant la distillation, par suite de la décomposition du sel employé ;

Que c'est à son union avec cette substance, que l'acide doit sa combustibilité, et que c'est elle qui fait dévier l'aréomètre dans sa marche, en modifiant par sa légèreté la pesanteur de l'acide ;

Enfin, que dans certaines circonstances, on peut concevoir l'éthérification sans le concours de l'alkool, comme dans d'autres on l'admet sans l'action d'un acide.

M. Derosne aîné a lu encore une Note sur la formation de l'éther acétique. Préparant du sirop de raisin pour essai, il avait mis dans un tonneau le marc du raisin dont le suc avait été exprimé. Au bout de quelques jours, il fut surpris de reconnaître au-dessus de ce tonneau

une odeur éthérée. Il en fit retirer une portion du marc qu'il contenait; et après l'avoir exprimé, il soumit à la distillation la liqueur qu'il en avait obtenue: le premier produit fut de l'éther acétique, et les derniers furent de l'alkool, mêlé d'éther et d'acide acéteux.

Ainsi, ce liquide qui, lors de sa découverte, semblait assez difficile à obtenir, se forme, comme on voit, dans des circonstances assez fréquentes; et peut-être, en saisissant à propos le moment de sa formation spontanée, le recueillerait-on en assez grande quantité pour n'avoir pas besoin de le fabriquer de toutes pièces.

M. Steinacher ayant reconnu les inconvéniens attachés au procédé publié par M. Lassonne, pour obtenir le sel acéteux ammoniacal, en se servant du vinaigre radical, a cherché à les éviter; et, dans un Mémoire qu'il a lu, il a fait connaître les expériences qu'il avait faites et le procédé qui lui a semblé le meilleur.

Voici son procédé:

On choisit la première moitié d'un bon vinaigre blanc, distillé dans une cornue de verre, et la première portion d'un carbonate ammoniacal récemment sublimé. On met une partie

du carbonate ammoniacal, et 30 parties du vinaigre dans une cornue de verre; on fait bouillir doucement, jusqu'à réduction de 10 parties: la liqueur devient légèrement citrine et acidule; on la laisse refroidir entièrement, et on y ajoute une faible dose de carbonate ammoniacal, pour saturer complètement; ensuite on conserve dans un flacon bien bouché et tenu dans un lieu frais.

M. Henry a lu un Mémoire sur l'écorce de maronnier d'Inde. Le désir de trouver une substance indigène, qui pût suppléer le quinquina, dont le prix est monté, dans ces derniers tems, à un taux fort élevé, éveilla l'attention de quelques Médecins, sur la propriété fébrifuge attribuée à cette écorce. On en employa particulièrement dans les hôpitaux civils; et malgré l'opinion de ceux qui ont cru qu'on pouvait l'employer avec succès, on a été forcé de reconnaître que c'est gratuitement qu'on avait avancé que l'écorce de maronnier d'Inde pouvait remplacer celle du quinquina. M. Henry a préparé à la Pharmacie centrale des hospices civils, qu'il dirige d'une manière distinguée, ce médicament sous toutes les formes. Il a fait plus: il en a fait une analyse exacte dont il détaille les expériences dans son Mé-

moire. Cette analyse, comparée à celle des différentes espèces de quinquina, par M. Vauquelin, prouve, d'une manière non équivoque, qu'il n'y a point d'analogie entre ces deux écorces.

M. Moutillard, Pharmacien à Paris, a lu le commencement de son travail, ayant pour titre, *Essais Pharmaceutiques et Médicaux, sur l'Extrait du pavot blanc indigène.*

M. Labarraque, Pharmacien à Paris, a présenté un Mémoire ayant pour titre : *Reflexions sur les Teintures alkooliques, et quelques Expériences sur la Teinture alkoolique de Benjoin.* Il a retiré de cette substance, par l'intermède de l'acide nitrique, un précipité d'une belle couleur jaune-doré, qu'il propose de faire entrer dans la confection d'un vernis.

Il a été fait un rapport favorable à M. Luton, émailleur à Paris, qui a présenté des flacons portant des étiquettes inaltérables. La Pharmacie sur-tout, et la Chimie, pourront tirer de ce moyen un parti avantageux, dans les cas où il importe de conserver des substances qui exercent une action destructive sur les étiquettes, et par-là éviter des erreurs.

La Société a reçu, de ses Associés corres-

pondans, des Mémoires et Observations dont les bornes de ce Compte, que déjà vous aurez peut-être trouvé trop long, ne me permettent que de vous citer les titres. Tous ces Ouvrages ont été l'objet de Rapports; et les uns et les autres sont insérés par extrait aux Annales de Chimie, ou enrichissent nos Archives.

En manuscrits, la Société a reçu:

De M. Chansarel, Pharmacien à Bordeaux, des Observations sur la préparation de l'esprit de mendererus, le vinaigre blanc ou acide acétique;

Un Mémoire sur les champignons;

Un autre sur la thériaque, et quelques électuaires;

De M. Darejean, un Mémoire sur plusieurs préparations d'opium;

De M. Essemani, Pharmacien, une note analytique de l'huile douce de vin;

De M. Lartigue, Pharmacien à Bordeaux, un Mémoire sur l'acétate d'ammoniac, et sa préparation;

De M. Van Derson, de la Haye, l'Analyse du sulfate de fer;

De M. Henry Braconneau, Directeur du Jardin des Plantes à Nancy, un Mémoire ayant pour titre: *Examen des acides végé-*

taux, qui saturent la potasse et la chaux dans les plantes;

Un autre intitulé, *Analyse comparée de plusieurs gommes-résines*, de M. Laudet, Pharmacien à Bordeaux;

Un Mémoire dans lequel il indique un nouveau procédé pour faire l'acide phosphorique;

De M. Coulon, Pharmacien à Roie, des Observations sur l'acetate ammoniacé, le sulfate de soude ferrugineux, et le trisule de cuivre ammoniacé.

En Ouvrages imprimés, la Société a reçu:

De M. Lechevin, Commissaire des Poudres et Salpêtres à Dijon, sa Traduction, avec notes, de l'Ouvrage de M. Trommsdorf, Professeur de Chimie et de Pharmacie à l'Université d'Erfurt, ayant pour titre: *Ecole du Pharmacien*, ou *Tableaux synoptiques de Pharmacie;*

De M. Dubuc aîné, Pharmacien à Rouen, un Ouvrage ayant pour titre: *Un mot sur les inondations et leurs effets;*

De M. Chansarel, Pharmacien à Bordeaux, un Ouvrage intitulé: *Expériences sur diverses substances vénéneuses, essayées sur quelques animaux;*

De M. Maigrier, Médecin à Paris, son Ouvrage sur les Etudes médicales :

De M. Opoix, Pharmacien à Provins, un Ouvrage ayant pour titre : *Théorie des couleurs et des corps inflammables.*

Les Archives de la Société s'enrichissent journellement des Ouvrages périodiques suivans :

Annales de Chimie ;

Recueil de la Société de Médecine, séante au Département ;

Bulletin des Sciences médicales, par les Membres du Comité central de la Société de Médecine du département de l'Eure ;

Bulletin de Pharmacie, rédigé par nos Collègues, MM. Parmentier, Cadet, Planche, Boullay, Boudet et Destouches.

S'il m'est agréable d'avoir eu à vous entretenir de vos travaux, il m'est pénible d'avoir à vous parler des pertes que nous avons faites par la mort de nos Collègues, MM. Valmont de Bomarre, Bouvier, et Lehoux de Clermont.

M. Delunel voudra bien vous lire une Notice qu'il a faite sur le premier, et je vais vous parler des deux autres.

Charles-Noël-François Bouvier, né à Ar-

gentan, département de l'Orne, après avoir terminé ses études, commença la Pharmacie chez son père, et vint en 1787 à Paris, pour se perfectionner. Il travailla d'abord chez nos confrères Cheradame et Bouillon-Lagrange; il montra un grand désir de s'instruire, et ses efforts ne furent pas inutiles: car, en 1789, il remporta, au concours du Collége de Pharmacie, un *Accessit* en Chimie. Ce premier succès l'encouragea efficacement, et l'année suivante il remporta, à la même Ecole, le premier Prix de Chimie, et le premier *Accessit* de matière Médicale.

Il fut admis ensuite au laboratoire de M. Fourcroy, qui professait alors rue des Bourdonnais; il s'y distingua par son assiduité, son intelligence et son zèle. Avide d'instruction, et sachant qu'il y avait à gagner à voir les richesses que nous offre la nature, dans l'état où elle les présente à nos yeux, il entreprit un voyage dans les Pyrénées, au mois de mars 1791. Il le fit avec cette frugalité et ce courage, si ordinaires à l'amateur de l'Histoire Naturelle. Il revint à Paris, avec de l'instruction, des notes que depuis il négligea de rédiger, des plantes et des minéraux.

Bouvier n'a point écrit, mais il a beaucoup

travaillé. Le seul écrit que je connaisse de lui, est un Mémoire sur la coraline de Corse, qu'il lut, en février 1791, à la Société Philomatique. Ce seul Ouvrage prouve que, si son goût dominant pour le travail du laboratoire ne l'eût emporté sur celui du cabinet, il aurait pu, à l'aide des moyens qu'il avait acquis, obtenir, sous ce rapport, quelques succès. Cédant à son penchant, il vendit la Pharmacie qu'il avait à la Croix-Rouge, pour créer un laboratoire en grand, où tour-à-tour il rafina des quantités considérables de nitrate de potasse, prépara en grand des acides minéraux. Depuis quelques années, il ajouta à son Etablissement, rue des Vieilles-Tuileries, où il continuait de fabriquer des acides minéraux, et faisait du sulfate d'alumine avec les résidus de ses distillations d'acide nitrique; il ajouta, dis-je, une seconde manufacture des mêmes objets à Menecy, près Corbeil, où l'économie de la main-d'œuvre et du combustible l'avaient attiré. Il exploitait de plus à Menecy des tourbières, et beaucoup au-delà de sa consommation, pour cette manufacture et celle de Paris.

Comme vous le voyez, Messieurs, Bouvier n'a rien fait de bien remarquable. Ceux qui l'ont connu, conviendront cependant qu'on ne

pouvait être plus que lui actif, laborieux, loyal en affaires, et il en a fait au-delà de ce qu'on peut croire. Plus d'une fois il fut dupe, et jamais il n'en fit. Ces qualités lui valurent l'estime de tous ceux avec qui il eut des rapports, et l'attachement de la plus grande partie d'entr'eux.

Le travail était chez lui une passion qui lui devint funeste, puisqu'au commencement du mois de mars dernier, allant dans les prairies dont il faisait extraire la tourbe, il y fut pris d'un frisson, qu'il supporta trop long-tems. Forcé pourtant de quitter, il rentra chez lui, avec la fièvre, qu'il crut pouvoir braver ; mais le mal continua, et cinq jours après, il y succomba, le 9 mars 1809, âgé de 41 ans. Il laisse dans l'affliction la plus profonde une épouse et deux filles. Puisse l'expression des regrets sincères des amis qu'il eut ici, offrir quelque consolation à cette intéressante famille!

Malgré toutes mes recherches, il m'a été impossible de recueillir d'autres renseignemens sur M. Lehoux de Clermont, que les suivans :

Il exerçait la Pharmacie depuis bien des années à Paris; il occupa au Collége de Pharmacie diverses fonctions, qui prouvèrent la

confiance qu'on avait en lui ; ses connaissances en Botanique, le firent désigner par le Comité, comme professeur de cette Science. Il est mort dans le cours du mois dernier, et dans un âge fort avancé.

Les Mémoires, Notices et Observations dont suivent les Extraits, ont été lus dans l'ordre ci-après :

Par M. VAUQUELIN,

Un Mémoire sur un principe nouveau contenu dans le tabac *.

En faisant l'analyse du *nicotiana tabacum, lati folia et angusti folia*, il a trouvé une substance qui lui a paru différente de toutes celles reconnues jusqu'ici dans les végétaux, et, d'après cela, mériter un nom et une place particulière parmi les matériaux immédiats des plantes.

Les matières que contiennent les tabacs,

---

* L'auteur annonce que dans les Expériences nombreuses qu'il a faites à ce sujet, il a été secondé par M. Robiquet, Pharmacien très-distingué de Paris.

indépendamment du principe qui fait l'objet de ce Mémoire, sont :

1°. En matières solubles :

a) Une matière animale, de l'espèce de l'albumine.

b) Du malate de chaux.

c) Du muriate d'ammoniaque.

d) Du muriate de potasse.

e) Du nitrate de potasse.

f) De l'acetate de potasse.

g) Une matière colorante, dont la nature n'est pas encore bien connue.

2°. En matières insolubles :

a) De la résine verte.

b) Du phosphate de chaux.

c) De l'oxalate de chaux.

d) De l'oxide de fer.

e) De la silice.

f) De la matière ligneuse.

Le principe dont M. Vauquelin veut parler, étant soluble dans l'eau, il a dû le rechercher parmi les substances qui jouissent de cette propriété. A cet effet, il a soumis le suc filtré des deux espèces de tabac, à la distillation

qu'il arrêta, lorsque la liqueur restante dans la cornue eût acquis la consistance d'un extrait mou.

Le produit de la distillation n'avait point de couleur; mais il avait une saveur âcre très-forte, qui produisait sur l'organe du goût une sensation semblable à celle qu'y occasionne le tabac en poudre ordinaire. Si, à l'aide d'une douce chaleur, on le fait évaporer, le principe âcre qu'il contient, quoique volatil, ne s'évapore pas dans le même rapport que l'eau, et se concentre par cette opération.

Le résidu de la distillation, traité avec l'alkool, fournit une grande partie de ce corps; et si après l'y avoir ainsi dissous, on fait évaparer l'alkool et on soumet à une distillation bouillante, jusqu'à dessiccation parfaite, ce nouveau résidu, il communique à l'eau distillée une saveur âcre, si forte, qu'elle fait tousser violemment lorsqu'elle gagne la gorge, et une odeur si piquante, qu'elle excite l'éternuement et fait couler les larmes en abondance.

Les tabacs préparés, ainsi que toutes les espèces de tabacs secs, contiennent ce même principe, qu'ils fournissent plus concentré que les tabacs verts. Ils contiennent en outre les

mêmes substances que ces derniers ; et cela prouve que les diverses opérations qu'on leur a fait subir, n'apportent à ces substances d'autres changemens que le suivant: la matière animale seulement paraît avoir éprouvé une légère altération, et fournit moins d'ammoniaque à la distillation.

L'auteur du Mémoire a trouvé, au surplus, dans les tabacs en poudre, du muriate de chaux et du carbonate d'ammoniaque.

Le nouveau principe que M. Vauquelin a reconnu, lui a offert les propriétés suivantes :

1°. Il est volatil ;

2°. Il est soluble dans l'eau et l'alkool ;

3°. Pur, il est sans couleur ;

4°. Il a une odeur très-forte et très-irritante, lorsqu'à l'aide de la chaleur, il est réduit en vapeurs ;

5°. Dissous dans l'eau, il a peu d'odeur, et sa saveur est extrêmement âcre et désagréable, sur-tout s'il est concentré ;

6°. Sa dissolution dans l'eau est précipitée en blanc, par l'infusion de noix de galles ;

7°. Elle est également précipitée par les nitrates de mercure et d'argent, et sur-tout par l'acetate de plomb ;

8°. L'acide muriatique oxigéné n'a nulle action sur lui.

L'auteur conclut que c'est à ce principe que le tabac doit son odeur et sa saveur piquante; la faculté, lorsqu'on le fume, d'irriter les narrines et la gorge, d'enivrer, et même de faire vomir, s'il pénètre dans l'estomac; pris en poudre, de causer l'éternuement, et même le vomissement, quand il en pénètre dans l'estomac; enfin de rappeler à la vie les personnes asphixiées par submersion, lorsqu'on en introduit une décoction dans les gros intestins.

Le résultat de cette analyse, dit M. Vauquelin, doit faire espérer que les végétaux usités dans la Pharmacie, les arts et l'économie domestique, examinés avec soin, offriront des principes que nous ignorons, dont le mérite sera au moins de donner l'explication d'une foule d'effets, dont les causes sont inconnues.

M. Parmentier a lu une Note sur les hydromels simples et composés, dans laquelle, après avoir parlé des tems et des pays où les hommes, privés de vins, ont eu recours à cette boisson fermentée, produit de l'art, que l'on nomme hydromels vineux; il passe en revue les hydromels médicamenteux; et pour les uns et

les autres, il conseille l'usage du sirop de raisin, auquel il donne la préférence sur les miels. Je ne puis mieux faire que d'engager les personnes qui portent intérêt aux découvertes utiles, à lire ce Mémoire, dans la nouvelle édition de l'Ouvrage que M. Parmentier vient d'offrir au Public, sous le titre d'*Intruction sur les Sirops et Conserves de raisin, destinés à remplacer le sucre dans les prinpaux usages de l'économie domestique*, pages 257 et suivantes.

M. Delunel, empressé de payer à la mémoire de Valmont de Bomare, le tribut de la reconnaissance qu'il lui a vouée, avec tous les amateurs de l'Histoire Naturelle, a lu l'éloge de ce savant Professeur.

Valmont de Bomare père, Avocat au Parlement de Normandie, à Rouen, donna à son fils, Jacques-Cristophe, une éducation soignée, et chercha à lui inculquer du goût pour le Barreau, où il espérait le voir un jour se distinguer. Le jeune Bomare retira beaucoup de fruit des études qu'il fit chez les Jésuites; et à l'époque où l'âge développe des goûts qui décident du reste de la vie, il céda à celui qu'avaient fait naître en lui, pour l'étude de

la nature, les ouvrages d'Aristote et de Pline. Vainement son respect pour les volontés de ses parens, lui montrait les avantages attachés à la carrière du Barreau, son penchant l'emporta. Livré à l'étude de la Pharmacie, il n'en suivit pas moins les leçons de M. Lecat, qui, voué à la pratique de la Chirurgie, et profond Anatomiste, avait aussi des connaissances étendues en Histoire Naturelle. Après avoir cultivé assiduement ce Professeur, son compatriote, Bomare, âgé de 20 ans, quitta la maison paternelle, vint à Paris, où ses heureuses dispositions le firent accueillir par les Buffon, Daubenton, Réaumur, Nollet, les Rouelle, Dolbak, Dalembert et Diderot. Ces Savans du premier rang l'encouragèrent; il travailla beaucoup, et à sa grande satisfaction, il obtint de M. d'Argenson la facilité de faire, aux frais du Gouvernement et pendant plusieurs années, des voyages où il put connaître les richesses que nous offre la Nature, soit dans la terre où elle les dissémine avec largesse, soit dans les Cabinets, où les gens instruits en avaient réuni quelques échantillons.

De retour à Paris, il conçut le projet de faire participer ses concitoyens aux lumières qu'il avait acquises; et, sentant que le meilleur

moyen d'y parvenir, était de professer cette science, à laquelle il consacrait, avec tant de plaisir, ses veilles, il tenta d'ouvrir un cours. L'instruction était alors exclusivement donnée par la Faculté de Médecine et l'Université de Paris. Il lui fallut donc se faire recevoir à l'un de ces deux Corps savans. En 1755, il fut admis à l'Université ; et en 1756, il commença son Cours d'Histoire Naturelle, qui se fit remarquer par la nouveauté, et la clarté du mode qu'il adopta pour l'enseignement. Aussi fit-il beaucoup de prosélytes à cette science, et eut-il l'avantage de compter, parmi ceux qui suivaient ses leçons, des hommes de toutes les nations. Depuis cette époque, jusqu'en 1760, il tint chez lui, les jours de fête et de dimanche, des conférences pour ceux qui ne pouvaient suivre son Cours. Pendant trente-deux ans, il fit des litholisations publiques, à l'instar des herborisations. C'est à lui qu'est due la découverte qu'il fit en 1762, à Châtelaudren en Bretagne, d'une mine de plomb très-riche en argent. Le premier puits qu'on y creusa, porta le nom de *Puits Bomare* ; et ce monument, qui atteste le service qu'il rendit à son pays, fut la seule comme la plus chère récompense qu'il ambitionna.

En 1763, il fit imprimer son Traité de minéralogie, avec des tables synoptiques. Il lut dans la même année, à l'Académie des Sciences, un Mémoire, dans lequel il indiqua un procédé pour rafiner le camphre, plus simple et meilleur que ceux adoptés jusqu'à lui.

En 1764, les facilités qui lui avaient été accordées pour voyager, lui ayant été retirées, il s'occupa de réunir les Notes prises dans ses voyages, ainsi que les Observations qu'il avait faites, tant dans ses Leçons que dans son Cabinet; et ce fut à cette époque, et avec ces matériaux, qu'il rédigea son Dictionnaire d'Histoire Naturelle. Cet Ouvrage, à peine imprimé, fut traduit dans presque toutes les langues étrangères: Haller le commenta; et les diverses éditions qui se succédèrent, prouvent l'accueil qu'il reçut dans le Public. Bientôt après, il cumula les titres et les fonctions de Démonstrateur d'Histoire Naturelle; Censeur Royal; Directeur des Cabinets d'Histoire Naturelle, de Physique, de S. A. le prince de Condé; Honoraire de la Société Economique de Berne; Membre des Académies Impériales des Curieux de la Nature; des Académies Impériales et Royales des Sciences de Bruxelles; Associé regnicole de l'Académie des Sciences

de Montpellier ; des Sociétés Littéraires de Caën, de la Rochelle ; de la Société d'Agriculture de Paris, et Maître en Pharmacie de cette dernière ville.

Le Dictionnaire d'Histoire Naturelle de Bomare, peut être considéré tout à la fois comme un Traité de matière Médicale, d'Agriculture, de Jardinage, de Commerce, des Arts et de Physique.

En 1769, le Prince de Condé, désirant lui confier l'éducation de son fils, lui fit proposer d'ajouter cette occupation à celle de la direction de son Cabinet de Physique et d'Histoire Naturelle. *J'accepte*, dit Valmont de Bomare, *pourvu que ce soit sans émolumens. Mon indépendance est un bien que je veux conserver pour l'employer à la continuité de mes études et de mes travaux.*

En 1788, il cessa ses Cours publics; et, se retirant à Chantilly, il réunit son Cabinet particulier à celui du Prince, à la générosité duquel il s'abandonna pour la fixation du prix qu'il devait en recevoir. La valeur n'en était point encore déterminée, lorsque les nuages de la Révolution vinrent obscurcir le beau sol de la France. L'émigration du prince de Condé entraîna la confiscation de tous ses biens. Ainsi, dans un

instant, Valmont de Bomare, privé des ressources qu'il eût trouvé dans son Cabinet, sa seule propriété, n'eût connu que des besoins et le chagrin de ne pouvoir les satisfaire, si l'amitié, qui n'admet de différence entre les hommes que celle des vices et des vertus, ne se fût présentée à lui dans la personne de son ancien domestique. « *Mon maître*, lui dit cet homme généreux, *vous ne pouvez plus vivre, faute d'argent et de moyens de vous en procurer, voilà mes épargnes; ne les refusez pas.* Cette offre fut acceptée avec reconnaissance, et elle eut ses effets jusqu'à la mort de celui qui la fit.

A la création de l'Institut, Bomare en fut le premier nommé Membre Associé, pour la section de minéralogie. Quelques tems après, on organisa les Lycées, et il fut nommé Censeur des Etudes de celui Charlemagne. Dès ce moment, son sort fut amélioré, et ses besoins, que l'âge seul et les infirmités qui en sont la suite avaient pu augmenter, furent aisément satisfaits. Habitué à des jouissances douces, il se consolait des chagrins qu'il avait éprouvés, et des douleurs que le mauvais état de sa santé lui faisait endurer, en pensant aux circonstances où il avait pu être utile à son pays.

Portant aux écoliers soumis à son inspection un intérêt paternel, et gardant le lit, il s'en fit transporter à la croisée de sa chambre, pour voir passer les écoliers allant à une distribution de prix. Ces élèves reconnaissans s'empressèrent, à leur retour, de venir déposer sur le lit de leur maître les couronnes qu'ils avaient obtenues.

Ainsi vécut Valmont de Bomare. Né à Rouen, en 1721, il mourut à Paris, dans le mois d'octobre 1807, unanimement regreté de tous ceux qui le connurent.

Examen comparatif de l'acide muqueux, formé par l'action de l'acide nitrique, 1°. sur les gommes, 2°. sur le sucre de lait, par M. LAUGIER.

M. Vauquelin a constaté la présence de la chaux dans les gommes arabique et adragan.

1°. Que devient cette chaux, lorsqu'on traite les gommes par l'acide nitrique?

2°. Ne se combine-t-elle pas de préférence à l'acide oxalique?

3°. Dans le cas de l'affirmative, l'oxalate de chaux qui se forme, n'altère-t-il pas l'acide muqueux?

4°. Quels seraient les moyens de s'assurer de la présence de l'oxalate de chaux dans l'acide muqueux préparé avec les gommes ?

Telles sont les questions que l'auteur du Mémoire s'est proposé de résoudre ; et voici les moyens qu'il a employés pour arriver à leur solution :

Il a fait bouillir des quantités connues d'acide nitrique à 36° et de gomme adragan, jusqu'à ce que le mélange fût réduit en consistance mielleuse.

De l'eau versée sur le résidu, a séparé l'acide muqueux en poudre blanche, insoluble, et formant la sixième partie de la gomme employée.

Dans l'intention de rechercher la présence de l'oxalate de chaux dans l'acide muqueux, il a fait digérer celui-ci avec de l'acide nitrique étendu de 10 parties d'eau, à une douce chaleur, pendant deux fois 24 heures.

L'acide décanté a donné, par l'ammoniaque, un précipité blanc, pulvérulent, semblable en tout à l'oxalate de chaux.

Il a fallu huit portions d'acide nitrique, successivement ajoutées pour priver entièrement l'acide muqueux de l'oxalate de chaux qu'il contenait.

Les 8 parties de précipité, formées par l'ammoniaque, représentaient plus du cinquième de l'acide muqueux soumis à l'expérience.

Pour s'assurer de la nature du sel séparé de l'acide muqueux, l'auteur du Mémoire l'a fait bouillir, avec une suffisante quantité de carbonate de potasse.

La portion insoluble du mélange a offert toutes les propriétés du carbonate de chaux; la portion soluble sursaturée par l'acide acétique, a été évaporée jusqu'à siccité. Le résidu traité par l'alkool, s'est séparé en deux portions; l'une, dissoute par l'alkool, était de l'acétate de potasse; l'autre, qui a refusé de se dissoudre, a présenté tous les caractères de l'oxalate de potasse.

Les mêmes expériences, répétées sur la gomme arabique, et sur celle que l'on nomme dans le commerce gomme de Bassora, ont fourni les mêmes résultats.

Il n'est donc pas douteux que l'acide muqueux, provenant du traitement des gommes par l'acide nitrique, ne soit altéré par l'oxalate de chaux; mais celui que l'on retire du sucre de lait, par un procédé semblable, jouit-il d'une plus grande pureté?

Les expériences de l'auteur du Mémoire

l'ont convaincu que l'acide muqueux, provenant du sucre de lait, était parfaitement pur, à l'exception pourtant d'une substance flocconneuse, qui n'en forme que les 0,06es., et dont la trop petite quantité ne lui a pas permis de déterminer la nature.

En effet, l'acide muqueux fourni par le sucre de lait, se dissout entièrement dans l'eau, et l'acide nitrique affaibli ne lui enlève pas la plus petite portion d'oxalate de chaux.

L'auteur a tiré, des faits exposés dans ce Mémoire, les conséquences suivantes :

1°. Il existe une différence remarquable entre l'acide muqueux retiré des gommes, et celui que l'on obtient du sucre de lait, par l'action de l'acide nitrique ;

2°. Cette différence consiste en ce que le premier est altéré par la présence d'environ un cinquième de son poids d'oxalate de chaux, qui ne se trouve pas dans le second ;

3°. On peut ramener le premier à l'état de pureté du second, en lui enlevant le sel qui l'attire, par des digestions successives avec l'acide nitrique affaibli ;

4°. L'acide muqueux provenant de la gomme, ainsi privé des substances étrangères à sa nature, ressemble parfaitement à celui que four-

nit le sucre de lait, et peut être employé comme lui aux expériences les plus délicates.

Depuis la rédaction de son Mémoire, l'auteur s'est assuré que dans le cas où l'on substitue l'acide nitrique affaibli à l'acide concentré, et une chaleur douce et ménagée à la chaleur forte et brusque, dans la préparation de l'acide muqueux provenant de la gomme, on obtient pour résultat du mucite chaux, au lieu d'oxalate calcaire.

M. Bouillon-Lagrange a lu un Mémoire ayant pour titre: *Essai analytique des scammonées d'Alep et de Smyrne, suivi de quelques Observations sur la coloration en rouge du Tournesol par les résines.*

Dans ce travail, qui lui est commun avec M. Vogel, il fait précéder les phénomènes que lui a présentés cette analyse, par quelques réflexions sur la plante dont on retire la scammonée, le pays où croît ce végétal, la manière dont on en retire le suc qui fournit cette résine, l'altération qu'elle éprouve dans sa préparation ainsi que dans le commerce, et les moyens à l'aide desquels on reconnaît son degré de pureté.

La scammonée d'Alep pure est légère, de

couleur grise cendrée, brillante et transparente dans sa cassure.

Celle de Smyrne, qui lui est inférieure en qualité, est compacte, pesante, d'une couleur plus foncée, et se met plus difficilement en poudre.

La scammonée d'Alep se fond aisément sur une plaque de fer chauffée; si on augmente la chaleur, elle exhale des vapeurs d'odeur nauséabonde; elle est peu soluble dans l'eau, et se dissout facilement dans l'alkool, auquel elle donne une couleur jaune brunâtre.

Cette substance est soluble, même à froid, dans une dissolution aqueuse de potasse pure. Si cette dissolution est chaude, elle lui communique une couleur brune; si elle est froide, elle lui en donne une jaune.

La scammonée de Smyrne se fond moins complètement que la précédente. Au lieu de se prendre en masse dans l'eau bouillante, comme le fait celle-ci, elle devient grumeleuse; l'eau se colore en jaune, et n'est ni acide ni alkaline. Quoiqu'elle contienne moins de résine, elle fournit par l'alkool une teinture plus colorée.

Les auteurs de ce Mémoire concluent, des Expériences nombreuses qui ont donné lieu à

ce Mémoire, que 100 parties de scammonée d'Alep contiennent :

Résine	60 parties.
Gomme	3
Extrait	2
Débris de végetaux, matière terreuse, etc.	35
	100

Celle de Smyrne contient :

Résine	29
Gomme	8
Extractif	5
Débris de végétaux, matière terreuse, etc.	58
	100

L'une et l'autre de ces résines ayant, aux différences près, notées plus haut, présenté de l'analogie à MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, ils ont pensé qu'il devait en résulter dans l'usage médical, un effet à peu-près semblable. Ils ont invité, en conséquence, plusieurs Médecins à constater ces

effets, et ils disent que jusqu'ici, les essais n'ont pas fait remarquer de différences notables.

On peut considérer, d'après tout ce qui précède, la scammonée comme une véritable gomme-résine, mêlée d'un peu d'extractif. Cette substance contient, à la vérité, plus de résine et moins de gomme que les autres gommes-résines; mais elle en contient assez pour faire avec l'eau un liquide laiteux.

La faculté, que la teinture alkoolique de scammonée a de rougir le tournesol, a porté les auteurs de ce travail à faire quelques essais comparatifs sur quelques résines, et ils ont procédé ainsi qu'il suit:

1°. Le sandaraque traité à l'eau, et la liqueur filtrée et rapprochée, a rougi faiblement la teinture de tournesol; traité à l'alkool, la liqueur rougit fortement la même teinture;

2°. Le mastic se comporte à peu-près de la même manière. Seulement jeté dans l'eau bouillante, il se prend en masse, comme la térébenthine; l'eau qui a servi étant filtrée, ne change point la couleur du tournesol; traité à à l'alkool, il rougit fortement la teinture du tournesol;

3°. L'oliban forme avec l'eau chaude une

bouillie épaisse, que l'on sépare difficilement de la liqueur même, à l'aide du filtre. Cette liqueur ne change nullement la teinture de tournesol, qui, au contraire, est fortement rougie par la dissolution alkoolique de la portion résineuse;

3°. Les mêmes phénomènes se font remarquer, si on agit de même sur la gomme résine ammoniac, la myrrhe, la résine élemi, celle animé, le galbanum, le tacamahaca, la résine de jalap du commerce, et celle préparée avec soin, la térébenthine, l'huile volatile de térébenthine, et plusieurs autres substances résineuses et gommo-résineuses.

Si l'on chauffe, avec toutes les précautions convenables, au bain de sable, les résines qui ont le plus d'action sur la couleur du tournesol, il ne se sublime aucun acide; traitées par la chaux, suivant le procédé de Schèle, il ne se forme point de benzoates calcaires.

D'après ces faits, on doit juger qu'il est encore difficile de résoudre cette question : *Est-ce à la présence d'un acide dans les résines, que l'on doit attribuer la coloration en rouge de la teinture du tournesol?*

Cependant, pour y parvenir, MM. Bouillon-Lagrange et Vogel font diverses réflexions,

d'après lesquelles ils se croyent fondés à penser que, jusqu'à ce que de nouvelles expériences prouvent le contraire, cette propriété de rougir le tournesol, est un des caractères des résines.

M. CURANDEAU a présenté à l'Assemblée plusieurs échantillons de pierres factices, d'une dureté égale à celle de la pierre de roche, tirée des différentes carrières qui avoisinent Paris. Ces nouvelles pierres molles, à l'instant où on les fait, et dont la dureté augmente très-rapidement, pourraient être employées dans les lieux qui sont à l'abri de l'humidité, pour des scellemens, où recevoir des empreintes, ou enfin être travaillées promptement.

RAPPORT

Sur les Mémoires adressés à la Société de Pharmacie, d'après le Programme des Prix proposés pour l'an 1809, *par MM.* NACHET, DEROSNE, *et* VALLÉE, *Rapporteur.*

Le terme du concours ayant été fixé au 1er. avril 1809, M. le Président de la Société a convoqué, le 5 du même mois, les Membres du Bureau et ceux de la Commission des Travaux; à l'effet d'arrêter le nombre des Mémoires, et d'en prendre communication. Lecture faite des neuf Mémoires envoyés, il a été arrêté que les Membres de la Commission des Travaux répéteraient les expériences nécessaires, pour vérifier les faits et les résultats énoncés par les auteurs des différens Mémoires.

Le 6 de ce mois, M. le Secrétaire général a convoqué les Membres du Bureau et ceux de la Commission, qui ont rendu compte de leurs expériences; d'où il résulte qu'une seule et même question a été résolue dans deux Mémoires. Nous allons, Messieurs, vous exposer l'analyse succinte de tous les Mémoires; nous

passerons rapidement sur ceux qui ne vous présenteraient qu'un faible intérêt, soit parce que les auteurs n'ont pas entendu le sens des questions, soit parce qu'ils les ont imparfaitement résolues.

Le premier Mémoire porte cette devise: *Mon plaisir est dans le travail.* Il répond à la troisième question, ainsi présentée: *Chercher à connaître les familles naturelles des végétaux, par leurs propriétés chimiques*, c'est-à-dire, *déterminer les principes qui les font différer entre elles.*

Pour aborder cette question difficile, l'auteur du Mémoire n'a considéré que deux principes, absolument essentiels aux végétaux: la gélantine et le tanin; les autres, suivant lui, ne seraient qu'accidentels et purement accessoires; et parmi ceux qu'il regarde comme tels, il cite le principe amer, la matière sucrée, les baumes, les divers acides, la partie colorante, la gomme, la résine, le principe anti-scorbutique, les huiles fixes et volatiles, etc.

D'après cette considération, tous les végétaux dont l'*infusum* ou le *décoctum* n'altère pas le *solutum* de colle forte, sont rangés dans la famille des végétaux, *et vice versâ*; ceux

qui précipitent la colle forte ou l'infusum des végétaux gélatineux, sont de la famille dont le tanin est l'essence ; enfin il admet une troisième famille, qu'on peut considérer comme intermédiaire, participant tout à la fois de la gélatine et du tanin. Cette famille renfermerait tous les végétaux, dont le *décoctum* aurait la double propriété de précipiter le *solutum* de colle forte, et l'*infusum* de noix de galles. Il cite pour exemple de cette famille, le quinquina calissaya, le quinquina loxa, les amandes douces et amères.

Si l'auteur de ce Mémoire eût pu expliquer comment le *décoctum* de tel ou tel végétal peut contenir tout à la fois de la gélatine et du tanin dans l'état libre, c'est-à-dire, non combinés entr'eux, nous pensons qu'il eût expliqué un fait intéressant, qui présnte une anomalie dans la science chimique; mais reconnaissant l'insuffisance des moyens qui sont à la disposition du chimiste, il déclare que l'analyse végétale sera toujours l'écueil où les efforts impuissans de la Chimie viendront se briser.

Le deuxième Mémoire, avec cette inscription latine, *labor improbus omnia vincit*, répond à la quatrième question, ainsi exposée : *Déterminer l'espèce d'altération qu'é-*

prouve le sucre dans sa combinaison sirupeuse, avec les sucs acides des végétaux, et principalement avec les fruits rouges?

L'auteur n'a pas saisi cette question dans le sens que la Société l'a proposée. Il paraît qu'il n'a jamais examiné les concrétions de matière sucrée qui se déposent souvent dans les sirops les mieux préparés, avec les sucs acides de végétaux, puisqu'il attribue l'altération du sucre tant à la mauvaise préparation des sirops qu'à celle des sucs qui ont été employés à les faire; et pour y remédier, il propose des moyens qui ne sont rien moins que propres à fournir de bons sirops.

Il propose de concentrer à une douce chaleur les sucs des fruits jusqu'à 20 ou 25 degrés au pèse acide de Baumé; ou mieux encore, pour trancher toute difficulté et éviter tout embarras, d'employer en place des sucs des fruits acides, l'acide tartareux étendu dans suffisante quantité d'eau; il se croit autorisé à cette substitution, par la raison qu'il ne reconnaît d'autre acide dans les fruits que l'acide tartareux. C'est lui, dit-il, qu'on a souvent confondu avec l'acide malique, qui n'a jamais existé, et qui a trompé plusieurs chimistes distingués.

Une suite d'expériences faites par nos Col-

lègues, MM. Lagrange et Vogel, a déjà jeté un grand jour sur cette question ; ils nous ont appris que les acides végétaux et minéraux formaient de véritables combinaisons avec le sucre, dans lesquelles la nature et les propriétés physiques de ce corps, sont sans doute modifiées suivant qu'il est combiné avec tel ou tel acide.

Le troisième Mémoire, avec cette épigraphe, *Heureux celui qui s'instruit en s'amusant*, traite de la question suivante :

Etablir la différence qui existe entre la gélatine animale et la gélatine végétale; déterminer ensuite: 1°. *l'espèce d'altération qu'éprouvent ces deux substances, par une ébulition long-tems prolongée, et la cause de cette altération*; 2°. *démontrer si la gélatine fournie par différens végétaux, est constamment identique?*

L'auteur n'établit de différence entre la gélatine animale et la gélatine végétale, qu'à l'aide des caractères physiques que ces deux substances lui présentent; il avance aussi et sans le prouver, qu'elles doivent varier par la proportion de leurs principes constituans, que la gélatine végétale varie elle-même par la proportion de ces mêmes principes: d'où il résulte qu'elle a des propriétés très-variées.

Ainsi, elle est narcotique dans l'opium, vomitive dans l'ipécacuanha, purgative dans l'aloès, la scammonée et le jalap.

Comme ce Mémoire ne renferme aucune expérience exacte, que nous ayons pu répéter, nous n'avons pu nous assurer jusqu'à quel point sont fondés les raisonnemens de l'auteur.

Le quatrième Mémoire, avec cette inscription latine, *Beatus essem, si quid mihi scientia deberet*, a pour objet de résoudre cette question:

Etablir les propriétés physiques de différentes gommes simples et de gommes résines, en donner une analyse comparée.

L'auteur divise ces substances en trois sections; savoir, en gommes proprement dites, en matières résineuses, et en résino-gélatineuses; la description qu'il en fait, les caractères physiques qu'il leur assigne, sont en général peu méthodiques, et peu propres à les bien faire distinguer. Les moyens chimiques qu'il employe pour le classer, ne sont pas non plus désignés avec la précision que l'on doit apporter dans de pareilles recherches.

Nous regrettons qu'il n'ait pas suivi le mode d'analyse adopté par M. Braconnot, qui nous a déjà donné des notions exactes sur la nature de ces substances, parmi lesquelles il en recon-

naît, avec raison, plusieurs pour de véritables gommes résines, telles que la gomme ammoniaque, la myrrhe et l'encens.

Le cinquième Mémoire porte cette sentence latine : *Experientia lumen scientiœ.* L'auteur y traite la question suivante :

Trouver un procédé pour obtenir l'acide acétique, plus économiquement que par l'acétate de cuivre, jouissant, de plus, de toutes les propriétés de celui qu'on retire de ce sel métallique.

Dans cette vue, on a soumis à la distillation divers acétates métalliques, tels que ceux de fer, de mine de plomb, de manganèse, etc., sans obtenir de l'acide acétique plus avantageusement que de l'acétate de cuivre. On dit aussi n'avoir pas été plus heureux en distillant les acétates de soude de potasse, d'ammoniaque, de magnésie de chaux, etc.

Ces tentatives infructueuses ne paraissent pas avoir été dirigées par un chimiste exercé, et l'opération suivante, qu'il rapporte comme lui ayant fourni un produit très-avantageux, est désavouée tout à la fois par l'expérience et par la théorie.

Il dit qu'en distillant une livre de vert-de-gris, oxide de cuivre, mêlé de carbonate et d'un peu d'acétate, il a obtenu 8°. d'acide acétique, marquant 7°., et que, pendant cette opération, il n'y a point eu de dégagement d'acide carbonique; d'où il conclut que l'acide acétique doit être placé dans la classe des acides minéraux, puisqu'il est démontré que le cuivre en est le radical.

Le sixième Mémoire, ayant cette épigraphe latine, *Mea in labore voluptas*, a rapport à la onzième question, ainsi conçue:

Déterminer, par des expériences exactes,

1°. *La nature des dépôts qui se forment dans les teintures alkooliques;*

2°. *Examiner ceux qu'on observe dans les vins et dans les vinaigres médicaux;*

3°. *Fixer les degrés aréométriques de l'alkool, et indiquer la nature des vins et des vinaigres qu'on doit préférer pour ces sortes de préparations.*

L'auteur de ce Mémoire commence par dire que les dépôts que l'on remarque dans ces préparations, sont dus à l'absence de l'alkool, à celle de l'eau, et aussi à la propriété qu'ont les corps de différente nature, de s'attirer réci-

proquement ; et sans avoir recours à aucun moyen d'analyse, il annonce qu'il est facile de se fixer sur la nature des dépôts qui se forment dans les teintures, lorsqu'on connaît celle des matières qui servent à leur préparation. D'après cette connaissance, qu'il suppose parfaitement acquise, il laisse au pharmacien-chimiste la liberté d'employer, à la confection des teintures, l'alkool, depuis 15 jusqu'à 45°., et l'éther, depuis 50 jusqu'à 65°., suivant qu'il doit opérer sur telle ou telle substance. Tout le Mémoire n'offre que des généralités peu exactes sur les différens points de la question ; nulles expériences faites à l'appui, et par conséquent, nuls résultats obtenus.

Les trois derniers Mémoires se rapportent à la même question, que voici :

Préparer l'acétate de potasse, de manière à l'obtenir blanc et saturé, sans employer le vinaigre radical, et sans avoir recours à la fusion ; indiquer de plus auquel des deux, ou de l'acide ou de l'alkali, est dû le principe colorant.

Le premier Mémoire porte cette devise : *Rien n'est pénible à l'homme qui est secondé par la nature.* On n'y trouve aucune

observation sur la nature du vinaigre, ni sur le mode de distillation de cet acide, ni sur le principe et la cause de la couleur de l'acétate de potasse. Pour obtenir ce sel, l'auteur suit le *modus faciendi* du Codex, qui prescrit l'emploi de l'alkool.

Les deux derniers Mémoires qui nous restent à examiner, doivent plus particulièrement fixer l'attention ; et quoiqu'ils ayent beaucoup de rapports entr'eux, nous les analyserons séparément.

Le premier, avec cette épigraphe latine, *Ex cognitis incognita*, est écrit avec beaucoup de précision ; il est tellement concis, qu'il n'est pas très-susceptible d'analyse. Nous le rapporterons presque littéralement.

L'auteur, après avoir reconnu l'avantage qu'il y aurait d'obtenir ce sel dans toute sa pureté, par un procédé simple et économique, commence par chercher d'où provient le principe colorant ; il ne peut pas, dit-il, être dû à l'alkali, quand il est convenu que la fusion de l'acétate de potasse le rend insoluble, et que la chaleur qu'exige cette fusion, n'atteint pas, à beaucoup près, celle qui est nécessaire pour la préparation d'une potasse quelconque ; et de l'autre côté, il ne peut pas, non plus, être

essentiel à l'acide acétique, lorsque le vinaigre radical est susceptible de fournir immédiatement un sel incolore. Par conséquent, il faut que ce principe colorant soit une matière étrangère contenue dans le vinaigre simple, et qui puisse être entraînée avec lui dans la distillation. Mais ce même principe est moins volatil que l'acide acétique, puisque le vinaigre distillé en laisse un résidu, si on l'évapore une seconde fois; il est peu soluble par lui-même, et il ne peut se dissoudre qu'à la faveur de l'acide acétique, puisqu'il se précipite, au moins en partie, lorsqu'on sature celui-ci par la potasse; et enfin on reconnaît qu'il est de nature végéto-animale, soit par l'odeur qu'il exhale sur les charbons ardens, soit par le prussiate d'ammoniaque, que fournit à la distillation l'acétate de potasse préparé avec le vinaigre distillé: produit que ne donne pas le même sel préparé avec le vinaigre radical; d'où l'auteur conclut que le principe radical qui colore l'acétate de potasse, n'est autre chose qu'une partie du ferment du vinaigre simple, entraîné dans la distillation, et plus ou moins altéré par cette opération.

Indépendamment de ce principe colorant, inhérent à la constitution du vinaigre simple,

l'auteur du Mémoire en signale un autre, encore plus susceptible de colorer l'acétate de potasse en brun : c'est l'huile empyreumatique dont le vinaigre se charge, lorsqu'on pousse trop loin la distillation. Il dit aussi que ce sel peut être encore sali par les oxides de fer et de manganèse, contenus dans l'alkali, ou par les ustensiles métalliques employés dans sa préparation ; mais cette coloration n'étant qu'accidentelle, on peut s'en garantir complètement, par l'emploi d'une potasse pure et de vaisseaux d'étain ou de porcelaine. Il faut donc s'en tenir à la considération du ferment et de l'huile empyreumatique. Voici les moyens indiqués comme étant les plus propres à éviter ces deux principes colorans ; le ferment pourra être séparé de l'acétate de potasse, d'autant plus facilement qu'il y en aura moins dans le vinaigre distillé, et celui-ci en contiendra d'autant moins, à son tour, que, dans le vinaigre simple, la proportion du ferment sera plus petite, par rapport à celle de l'acide, par la raison que la quantité de ferment entraîné dans la distillation, se trouve toujours plus ou moins en proportion avec celle qui existe dans le vinaigre simple. Il en résulte donc qu'il est nécessaire, avant tout, d'employer un vinaigre

simple, qui soit en même-tems le plus acide et le moins chargé de ferment que possible; et cette condition se trouve remplie dans le choix d'un vinaigre clair, très-fort et complètement fermenté. Après le choix du vinaigre, le procédé de la distillation peut encore avoir quelqu'influence sur la quantité du ferment contenu dans le vinaigre distillé: car, puisque ce principe est moins volatil que l'acide acétique, il en passera d'autant moins à la distillation, que celle-ci sera conduite plus lentement; et sous ce raport, on peut admettre, comme le degré de chaleur le plus convenable, celui d'une légère ébullition.

Si les règles précédentes ont été bien observées, le vinaigre distillé ne contiendra qu'une si petite quantité de ferment, qu'il sera susceptible de fournir immédiatement un acétate de potasse presque toujours incolore; mais si, malgré tous les soins employés, la blancheur du sel laissait encore quelque chose à désirer, il reste un dernier moyen pour y remédier, qui consiste dans la poudre de charbon bien calciné dépurant, dont l'action, quoique peu connue pour la théorie, n'en est pas moins sûre pour la pratique, puisqu'il suffit de faire bouillir légèrement avec lui la dissolution de

notre acétate, pour l'obtenir ensuite parfaitement blanc, après la filtration et une évaporation bien ménagée. Quant à l'huile empyreumatique, il n'y a qu'un seul moyen de s'en garantir, c'est d'arrêter la distillation du vinaigre au moment où ce principe commence à passer, et que ce produit le charge d'une odeur empyreumatique : car, au-delà de ce terme, le vinaigre, fût-il encore blanc en apparence, ne laisserait pas de se colorer pendant l'évaporation de l'acétate ; et cette couleur une fois produite, ne pourrait plus être enlevée, ni par la poudre de charbon, ni par aucun autre moyen quelconque.

Passons à l'examen du deuxième Mémoire ; il offre plus de développemens ; il renferme plus de détails : il est donc susceptible d'être plus analysé. Il a pour épigraphe ces deux vers de Boileau :

L'artifice agréable,
Du plus affreux objet fait un objet aimable.

L'auteur rapporte les différens procédés indiqués jusqu'à ce jour par les pharmacologistes, pour préparer l'acétate de potasse. Il fait, sur plusieurs, des observations judicieuses. Il signale, comme le plus exact, celui décrit par

notre Collègue, M. Lagrange, qui consiste à faire crystalliser ce sel; mais il regrette de ne pouvoir le mettre en pratique, par la difficulté de séparer l'acétate crystallisé des eaux mères, qui sont très-rapprochées. Pour obtenir un résultat aussi avantageux, par un procédé plus praticable, il essaye la voie des doubles décompositions; il traite de l'acétate de chaux avec le carbonate ou le sulfate de potasse; il n'obtient pas un acétate de potasse moins coloré que s'il eût saturé directement le carbonate de potasse par le vinaigre distillé.

Il faudrait, ainsi qu'il l'observe, employer un acétate de chaux cristallisé, et alors le procédé deviendrait trop long et trop dispendieux. La décomposition de l'acétate de plomb du commerce, par le carbonate de soude, lui a fourni un acétate de potasse assez blanc; quoique ce moyen réunisse à la facilité de le mettre en usage, l'avantage d'être peu dispendieux, l'auteur du Mémoire ne croit pas qu'on puisse se permettre de l'employer, parce que la moindre négligence dans l'opération peut, d'un bon médicament, faire un poison très-dangereux. Revenant à la combinaison décrite du vinaigre distillé et de la potasse, il recherche d'abord d'où vient la couleur que ce sel

prend pendant son évaporation ; il s'est aussi assuré qu'elle est due à un principe étranger contenu dans le vinaigre distillé ; mais il a vu, de plus, que cette substance n'est que peu colorante par elle-même : il a observé que l'acétate de potassse bien saturé, se trouve par suite de son évaporation avec excès d'alkali ; et c'est cet excès d'alkali qui réagit sur le principe étranger contenu dans le vinaigre distillé, et le colore. Pour mettre davantage en évidence cette réaction de la potasse, il a partagé en deux portions égales une solution d'acétate de potasse ; il les a fait évaporer toutes deux au même degré de chaleur, en maintenant constamment dans l'une un excès d'acide, et dans l'autre un excès d'alkali : le sel provenant de la liqueur, avec excès d'acide, était bien moins coloré que celui fourni par la liqueur, avec excès d'alkali *. Après avoir reconnu l'origine du principe colorant, et constaté la cause qui le développe, l'auteur du Mémoire cherche à le détruire ; le charbon est aussi l'agent qui

---

* Nous sommes fondés à croire, d'après nos expériences, que la potasse rougit encore, mais beaucoup moins, sur le principe colorant, lors même que la liqueur contient un excès d'acide, puisqu'en opérant ainsi on obtient toujours un acétate de potasse qui est plus

lui paraît le plus propre à s'en emparer: pour cet effet, il filtre le vinaigre distillé sur du charbon, puis il le sature de carbonate de potasse, en laissant un excès d'acide, qu'il a soin d'entretenir constamment dans la liqueur pendant son évaporation. Il en résulte un acétate aussi blanc que celui obtenu à l'aide de la fusion.

Ce procédé, quoique très-simple, ne lui paraît pas praticable, parce que l'acétate de potasse se trouve mêlée d'une certaine quantité d'acétate de chaux, auquel la chaux contenue dans le charbon a donné naissance; et ce sel, en altérant la pureté de l'acétate de potasse, nuit à sa dessiccation. Il serait, à la vérité, bien aisé de l'en séparer, en ajoutant un léger excès de carbonate de potasse, pour précipiter la chaux; on mettrait ensuite un excès d'acide: mais il est plus simple de saturer l'acide auparavant. Voici le procédé, tel qu'il se trouve décrit dans le Mémoire:

Versez dans du vinaigre distillé, une solu-

---

ou moins coloré, tandis que le même vinaigre est susceptible de fournir des acétates de chaux, de magnésie et d'alumine qui sont très-blancs. La soude ne nous a pas paru réagir non plus sur ce principe, aussi fortement que la potasse.

tion de carbonate de potasse, jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus d'acide carbonique ; faites ensuite évaporer la liqueur, en ayant soin d'y entretenir toujours un excès d'acide ; lorsqu'elle est réduite aux trois quarts, laissez-la refroidir pour en séparer le sulfate de potasse, et quelques impuretés ; décantez-la pour la faire chauffer, et la verser chaude sur un filtre de charbon *.

Si la liqueur filtrée ne contient plus d'acide libre, ajoutez un peu de vinaigre distillé **, puis évaporer à siccité ; et si l'on veut obtenir l'acétate de potasse bien folié, il faut, sur la fin de l'évaporation, ménager le feu, et ne point remuer ; mais alors il n'est pas aussi blanc que lorsqu'on le sépare avec une spatule d'argent, et qu'on le rejette sur les bords de la bassine, à mesure qu'il se forme à la surface du liquide ; ce sel sera aussi d'autant plus

---

* L'acetate de chaux desséché est moins déliquescent que l'acétate de potasse, et pourtant il est bien plus difficile d'en opérer la dessiccation.

** Un peu d'acide acétique (vinaigre radical serait préférable) ; il en faut bien peu quand on a eu soin de filtrer la liqueur à l'état neutre ; il faut éviter aussi qu'elle soit acide, rapport à la chaux qui est dans le charbon.

blanc, qu'on le dessèchera par petites portions.

En exposant, pendant 20/qq jours aux rayons solaires la liqueur filtrée sur le charbon, l'auteur du Mémoire en a obtenu un sel beaucoup plus blanc : d'où il pense qu'on pourrait obtenir le même résultat, en exposant à la lumière un acétate de potasse provenant du vinaigre distillé, sans être filtré sur les charbons.

Il regrette de n'avoir pu consigner quelques faits relatifs à la matière colorante, et propres à lui en bien faire connaître la nature ; il a remarqué qu'elle se précipite en partie après la saturation ; qu'elle est un peu soluble dans l'eau, et qu'une portion reste en dissolution dans l'acétate de potasse liquide ; qu'après avoir filtré du vinaigre distillé sur du charbon très-pur, tel que celui provenant du sucre cristallisé, on n'obtient plus, en la saturant avec du carbonate de potasse cristallisé, le même précipité qu'avant la filtration.

L'auteur du Mémoire conclut donc :

1°. Que la matière colorante de l'acétate de potasse appartient à une substance végétale, contenue dans le vinaigre distillé ;

2°. Que cette matière colorante est détruite par le charbon;

3°. Qu'un excès d'alkali, lorsqu'on fait évaporer le résultat de la saturation de vinaigre distillé par la potasse, peut influer sur la blancheur de l'acétate de potasse;

4°. Que pour obtenir la terre foliée blanche et saturée, il suffit d'en filtrer une dissolution concentrée sur une petite quantité de charbon en poudre; d'y maintenir ensuite jusqu'à la fin de l'évaporation, un excès d'acide, en ajoutant de tems à autre du vinaigre distillé, et de l'exposer pendant quelques jours à la lumière solaire.

Dans une note qui termine ce Mémoire, l'auteur dit, que d'après l'excellente observation de MM. Vauquelin, Pontier et Derosne, il a obtenu deux hectogrames d'excellent éther acétique, en rectifiant sur de la potasse, les premiers produits de la distillation de 70 litres de vinaigre distillé.

Nous avons répété avec soin les expériences consignées dans ces deux Mémoires. Si nous en exceptons la décoloration, en exposant l'acétate au soleil, qui ne nous a pas réussi, elles sont toutes parfaitement exactes; à la vérité, l'agent principal de la décoloration, était déjà

connu. Lorvitz a recommandé l'usage du charbon, pour obtenir un acétate de potasse moins coloré que par le procédé ordinaire; mais, soit qu'il n'ait pas assez précisé la manière de s'en servir, soit aussi que l'on ait employé à la confection de ce sel des vinaigres de mauvaise qualité, ou mal distillés, ou enfin mal saturés, sur lesquels la propriété décolorante du charbon était impuissante, il n'en résulte pas moins que plusieurs praticiens n'ont pas obtenu un succès complet.

D'après ces considérations, et sur-tout d'après les résultats satisfaisants que nous avons obtenu, et que nous vous présentons, nous nous croyons autorisés à conclure que les auteurs des deux Mémoires nous ont mieux fait connaître le principe et les causes de la coloration de ce sel, en même tems qu'ils nous ont indiqué les moyens de les prévenir et de les écarter.

En suivant exactement les règles qu'ils prescrivent, en prenant toutes les précautions qu'ils indiquent, on obtiendra facilement, et sans avoir recours à la fusion, un acétate de potasse très-blanc et parfaitement saturé; par conséquent, la question se trouve résolue par les auteurs des deux Mémoires, qui ont l'un et

l'autre communiqué des observations exactes, prescrit des règles fixes pour obtenir un produit constamment beau. Pour leur en témoigner sa satisfaction, la Société leur décerne, à titre de premier prix partagé, à chacun une médaille d'or de la valeur de cent francs.

Le tems limité pour la durée de la séance publique, n'ayant pas permis à M. Delunel de lire l'annonce dont suit l'extrait, la Société a arrêté qu'elle serait connue du Public par la voie de l'impression, avec les autres pièces qui ont composé cette séance *.



M. Curaudeau vient d'obtenir un succès complet dans les travaux pyrotechniques, qu'il continue avec un zèle de plus en plus éclairé. M. Nast, manufacturier de porcelaine, rue des Amandiers, sentant les inconvéniens attachés à la quantité de poëles, qu'il était obligé d'avoir dans son Etablissement, pour y maintenir la température dont il avait besoin, s'a-

---

* Note du Secrétaire général, chargé de faire les extraits des Mémoires qui n'ont pu être imprimés en entier, et de surveiller l'impression de la Séance.

dressa à lui; et dans l'espoir d'obtenir les avantages qui lui furent promis, il consentit, pour essai, à la construction d'un poële, ainsi que le concevait M. Curandeau.

Ce poële, auquel l'auteur donne le nom de *poële ventillateur*, est construit dans la partie basse d'une maison, mieux encore dans la cave. De cette construction, qui ressemble à une étuve isolée, partent des tuyaux conducteurs du calorique, qui vont se distribuer dans les étages supérieurs, où, à l'aide de soupapes, on le répartit à volonté. Ces tuyaux n'ont rien de commun avec ceux qui reçoivent la fumée qui se dégage du foyer, dans lequel on peut brûler toutes sortes de combustibles. Ce foyer, pratiqué dans l'étuve, y communique par une ouverture pratiquée à sa voûte, et cette ouverture est couverte par plusieurs gros cylindres, dans lesquels la fumée circule long-tems: de manière que le tuyau par où se perd la fumée, est au degré de température de l'étuve (qui est de 35 à 40 degrés) du thermomètre de Réaumur. La fumée ainsi refroidie, est portée loin des magasins et des ateliers. Par une ouverture pratiquée à l'étuve, l'air extérieur s'y introduit, se combine avec le calorique, et s'échappe par les tuyaux des-

tinés à échauffer les pièces supérieures ; ce qui se renouvelle tant que le poële est alimenté.

Dans l'établissement de M. Nast, ce poële échauffe uniformément trois étages, dans lesquels il élève la température à 15 degrés, celle du dehors étant à 5. On conçoit aisément les avantages de cette construction, qui sont de brûler moins de combustibles, de ne point exposer aux incendies, d'éviter la fumée, de chauffer plus uniformément, d'exiger moins de soins que plusieurs poëles qu'un seul remplace.

M. Nast, satisfait du premier essai, a fait construire quatre de ces poëles dans sa manufacture, et ils lui rendent le service de 32, qu'il était obligé d'avoir auparavant. Il y trouve une économie du combustible, de moitié; la facilité d'y brûler des sciures de bois, et autres matières qui jadis étaient perdues.







